

Några kasserade takspån från Äppelbo kyrka

Dendrokronologisk undersökning

av Torbjörn Axelson, april 2022

Denna undersökning av ersatta spån från Äppelbo kyrkas södra långhustak, [60.48953, 14.00479](#), som lades omkring 1930 och ersattes med nya på 1990-talet, syftar till att försöka ge en bild av det virke som då användes. Undersökningsmaterialet består av ca 18 sparade spån och ytterligare ett, som nog nyligen fallit från norra sidan där 1930-talsspånerna ännu är kvar (april 2022). De 18 spånerna skars rena i överkanten och sattes ihop med tving så att de kunde ställas på högkant på skannern. Årsringarna mättes sedan på den skannade bilden. Utifrån resultaten av denna första undersökning valdes sedan åtta spån ut, ur vilka skivor sågades för att med större säkerhet kunna avgöra splintgräns och saknade ringar till märg. För spån 02 var den ursprungliga avbildningen, tillsammans med en preparerad linje på baksidan, tillfyllest, och kunde användas utan att sågas. De spån jag valde ut för sågade preparat var spån vars årsringmönster säkert kunnat matchas, och där mærgens position kunde förväntas vara möjlig att med någorlunda säkerhet uppskatta. Det betyder att de valda spånerna i flera fall inte är helt radiella, då det är svårare att avgöra mærgens position på sådana spån. Snittet lades ca en centimeter ovanför vittringszonens slut där tjockleken är runt 20 mm. Jag konstaterar att ca tre mm ved är bortvittrad på den exponerade ytan. Rester av tjock tjära finns, men saknas helt på den exponerade delen.

Virket verkar vara ganska enhetligt och kan vara från samma bestånd. Det kan vara lokalt. Medelkurvan passar utomordentligt mot flera dalakurvor och bäst mot Björbo, som är den från Äppelbo närmast tillgängliga. Inget av spånerna kan säkert sägas vara från samma träd som något annat. Mærgen kan för alla utom två spån beräknas vara bildad decennierna närmast 1750 och i dessa omkring 1780. Splintved finns bevarad på samtliga undersökta spån, och med hjälp av Gjerdrums formel¹ kan därmed sannolika intervall för när respektive träd fälldes/dog beräknas. Det visar sig att det saknas möjligt gemensamt fällningsår. En stund funderade jag över om en del av spånerna skulle kunna komma från en eventuell omläggning från tiden då tornet byggdes ca 1887. För fyra av spånerna ligger 1886 men inte 1929 inom dödstidsintervallet (90%). Det finns emellertid inget som tyder



Spån 3 innan itusågning. 75 mm brett och med en mindre kvist i nedre delen. Man har använt en spik per spån, som satts i mitten, så att den även går igenom underliggande spån - i detta fall har spik genom nästa spån tagit i kanten på detta. Omkring tre mm ved har som synes vittrat bort.



Spån 11 innan itusågning med tvärsnitt. 100 mm brett, taget ända till mærgen men obetydligt i splint. "Splittrighet" som skulle kunna förklaras med att man använt ett torrträd.



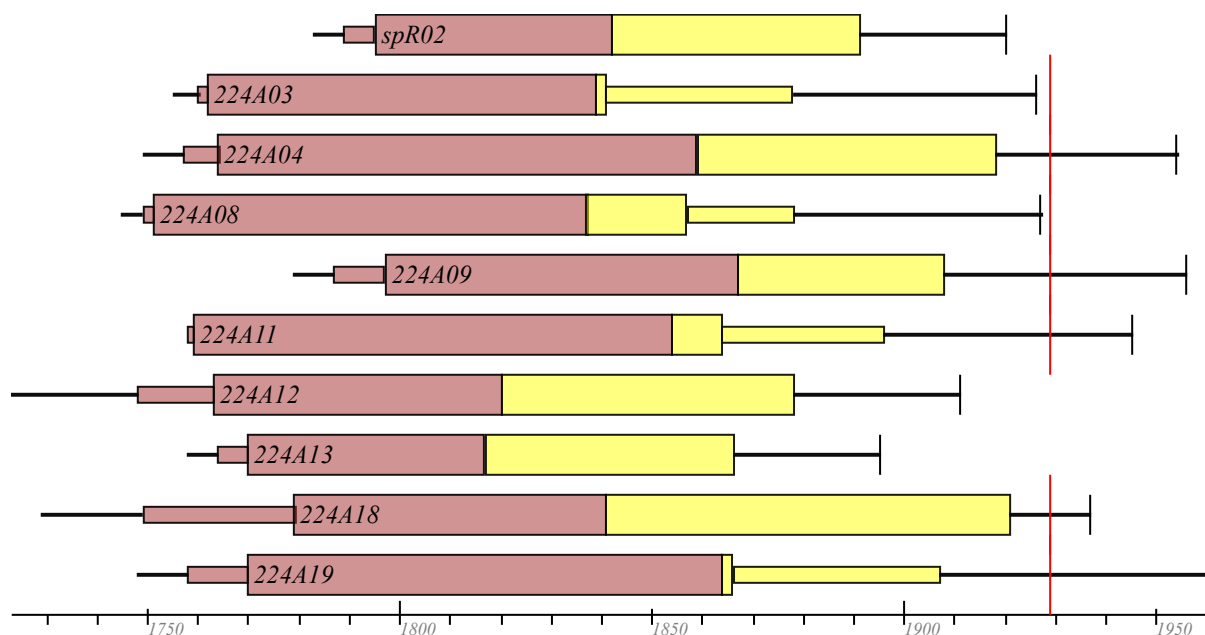
Spån 12 innan itusågning. 80 mm brett, varav 20 i splint. En större kvist i mittendelen har accepterats.

på att något mer omfattande byte av spån ägde rum vid den tiden, och spånen har inga extra spikhål eller andra tecken som tyder på att de skulle komma från någon annan tid än de övriga. Det finns dessutom ett spån som kommer från ett träd som sannolikt dött under en period efter tornbygget (1891 års ring är bevarad), men tydligt före spånbytet. I så fall går de disparata dödsårsintervallen nog bara att förklara med att spånen helt eller delvis tillverkats av torrtallar, som stått döda i några, och i något fall upp till omkring 40 år. Stamdiametern verkar ha legat på runt 25 cm. De 50 cm långa spånen har skrädts med yxa till rätt form. Andelen splintved är från i något fall endast enstaka ringar, till i många fall upp till halva spånet. I några fall har man också accepterat grova svartkvistar i övre delen av spånet och i något använt ved nästan ända in till märgen. Bredden på spånen varierar mellan 75 och 100 mm.

En fördel med torrtallar måste ha varit att man direkt kunde se om de vuxit tillräckligt rakt för att duga, även om många kan tänkas ha haft ett tränat öga för att bedöma virkeskvalitén också på levande träd utifrån deras växtsätt. Torrfura för takspån nämns vad jag kan se inte heller i Nordiska museets enkät från 1930-talet (som dock inte behandlar just kyrkspån).² Runt 1930 hade dimensionshuggningen nog sedan länge gjort de mycket grova furorna och motsvarande grova torrtallar sällsynta i Äppelbo. Man tycks alltså i detta fall ha använt relativt klena torrfuror, men var valet av torrfura traditionellt betingat, eller av snålhet eller brist på bättre? Om det var av tradition, så kan det, när föregående tak lades på 1770-talets början ha funnits nog med lagom grov torrfura för att kunna ta ut spån av enbart kärnved. Gjorde man det? Om inte spån från det taket mot förmodan skulle komma fram ur något skrymsle, torde den frågan dock aldrig kunna besvaras!



Parti av underlagsbrädor från norra långsidan. Obehandlad räfflad trådspik håller 1930-talsspånen och man kan se spikhål från en omgång äldre spån. Underlagsbrädorna är återanvända från gamla kyrkan. De dekorerade är daterade till 1660-tal och således rivningsvirke från gamla kyrkan, och måste därför vara ditsatta för det ursprungliga spåntaket, alltså tidigt 1770-tal.



Splintvedsdiagram för de undersökta spånen. Den högra svarta linjen markerar det intervall som trädet med 90% säkerhet har dött inom. Bruna fält avser kärnved och gula splintved. Smal stapel betyder ringar som med stor säkerhet har funnits, men saknas i provet (eller inte kunnat mätas). Svart linje till vänster avser osäkerhetsintervallet för saknade ringar till märgen. Då spånen knappast kan ha gjorts av virket närmast roten, bör man anta att groddtid för träden kan vara kanske 5-20 år tidigare än märgen på spånets höjd. 1930 bör därför beståndet (om det är ett) ha närmast sig 200 år. År 1929 är markerat på de prov där detta ligger inom 95%-intervallet.

Kompletterande data för de hela spån som preparerats

Spån	bredd mm	splint mm	andel splint	antal årsringar	ringantal per mm ³	spånets vikt g	g/100 mm
spån 03	77	1	1%	79	1	365	474
spån 04	102	20	20%	154	1.5	481	472
spån 08	85	8	9%	106	1.2	352	414
spån 09	85	35	41%	111	1.3	337	396
spån 11	100	10	10%	105	1.1	342	342
spån 12	81	17	21%	115	1.4	280	346
spån 13	82	27	33%	96	1.2	257	313
spån 18	90	55	61%	142	1.6	335	372

Noter

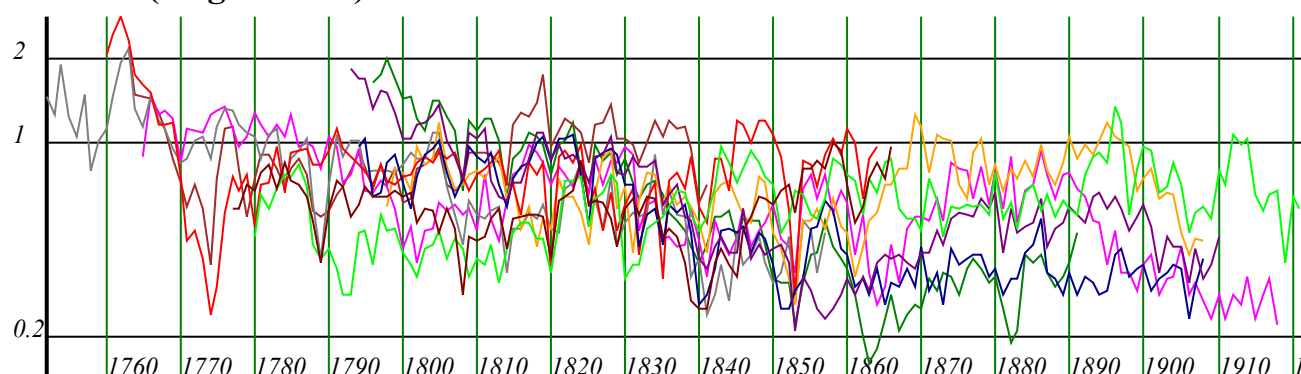
1. Gjerdrum, Peder: [Estimating missing sapwood rings in three European gymnosperm species by the heartwood age rule](#), Dendrochronologia 31 (2013) 228–231

2. Var virket bättre förr?: En orientering om traditionellt svenskt virkeskunnande. Nordiska museet och Riksantikvarieämbetet 1982/1985

3. Beräknas som antal ringar delat med spånets bredd utan hänsyn till verklig radieasträckning.

Denna och andra dendrokronologiska studier av T. Axelson återfinns på taxelson.se/dendro/obj/

Mätdata (ringbredder)



224A 1 utbytt takspån, Äppelbo kyrka PISY
 224A 2 Sweden Pinus sylvestris 1752 1918
 224A 3 T. Axelson
 224A #### 00-18, spån som sparades när södra sidan gjordes om på 1990-talet.
 224A #### 19, troligen från nerfallet fragment (norra sidan?)

— 224A03, 1763–1841, 2-7 t mrg, 2 sp PithCoordinates=101.293,26.988; DistanceToPith=12,6;
 — 224A08, 1752–1857, 2-6 t mrg, 20 sp PithCoordinates=101.261,63.511; DistanceToPith=7,6;
 — 224A11, 1760–1864, sp:10, t mrg:1
 — 224A19, 1777–1866, 12-22 t mrg. spbredd 57mm. sp=2 PithCoordinates=69.416,-10.689; DistanceToPith=17,7;
 — spR02s, 1796–1891, t mrg: 6-12, sp:49 PithCoordinates=15.674,-7.197;
 — 224A12, 1794–1908, t mrg:15-40, sp:58 PithCoordinates=8.160,74.919; DistanceToPith=36,6;
 — 224A09, 1798–1908, 10-18 t mrg, 41 sp PithCoordinates=101.388,96.531; DistanceToPith=16,1;
 — 224A13, 1793–1910, t mrg:4-8, sp:59 PithCoordinates=102.383,125.338; DistanceToPith=16,4;
 — 224A04, 1765–1918, sp:59, 7-15 t mrg, PithCoordinates=127.963,29.369; DistanceToPith=23,1;
 — 224A18, 1780–1921, t mrg:30-50, sp:80 PithCoordinates=-43.434,-0.254; DistanceToPith=45,4;